Notice d'Utilisation

Le SunseiTM CC25000 est un contrôleur de charge très fiable idéal pour les chargeurs solaires Sunsei™ jusqu'à 25A. Il chargera vos batteries efficacement et offrira une protection contre la surcharge pendant des années. Cette protection prolongera la durée de vie de votre batterie et réduira les besoins d'entretien.

Contrôleur de Charge 25Amp

Evite les surcharges et les inversions de polarité
Garanti une puissance de charge maximale à la batterie
Augmente la durée de vie de la batterie
Indispensable pour un panneau 1Amp ou plus.

RoHS CE

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

CHARGEUR SOLAIRE IDEAL
> Compatible – Fonctionne avec presque tous les types de batteries et de panneaux solaires.
> Efficace – Plus de 98% d'efficacité en pleine intensité
> Charge Complète – Assure que les batteries soient toujours remplies
> Sécurité de la Batterie – La méthode de chargement augmente la durée de vie de la batterie.
> Entretien réduit – Bon chargement et fonctionnement fiable

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE
> Limite la surtension – Garde un voltage constant lorsque la batterie est pleine
> Circuit Robuste – Fonction de contrôle 100% à semi-conducteur

FIABILITE ELEVEE
> Electroniques simples, solides – quantité d'éléments faible & un design profilé assure une fiabilité durable

EQUIPEMENT SYSTEME CONNEXE
Le Sunsei™ CC25000 est une partie intégrante du système d'alimentation en énergie électrique solaire qui inclut un panneau solaire, une batterie et une charge.

PANNEAUX SOLAIRES ("générateur photovoltaïque (PV)", "modules solaires"): Le Sunsei™ CC25000 est compatible avec tous les modèles de panneaux solaires photovoltaïques. La tension à circuit ouvert de tout le générateur solaire (Vco) ne peut pas dépasser 30V (la somme des Vco de tous les panneaux solaires en série). Le courant de crête lors du fonctionnement du générateur solaire ne peut pas non plus dépasser 25A. (C'est la somme du courant de crête de fonctionnement (Ip) de tous les panneaux solaires en parallèle.) Installer tous les panneaux selon la configuration en série-parallèle, afin d'assurer que la tension du système (12V) et le courant soient adéquates. Le circuit Sunsei™ CC25000 utilise un transistor MOSFET, afin d'éliminer les fuites d'alimentation de batterie vers les panneaux solaires pendant la nuit. Aucune autre protection supplémentaire n'est nécessaire.

AUTRES SOURCES DE CHARGEMENT : Les systèmes comportant une source supplémentaire de charge (alternateur, chargeur de batterie, etc..) peuvent fonctionner avec un générateur solaire et un Sunsei™ CC25000. Toutes les sources de charge ont besoin d'être connectées directement à la batterie sur des lignes indépendantes et doivent avoir leur propre protection contre la surcharge.

Sunsei™ CC25000 POUR DES APPLICATIONS:NON-SOLAIRES
Ces appareils ne fonctionneront qu'avec des panneaux solaires électriques. Ne pas utiliser pour réguler d'autres sources d'énergie, tels que des hydro générateurs/alternateurs ou des éoliennes ou des chargeurs de batterie CA. Ces sources de charge peuvent endommager le contrôleur et/ou l'équipement électrique

BATTERIES : Le Sunsei™ CC25000 fournit la charge adéquate aux batteries au plomb standard qui sont normalement utilisées pour les véhicules de camping, les bateaux et les systèmes isolés. Ceci inclut les batteries à pile liquide (avec bouchons de remplissage), scellées, sans entretien et à électrolyte gélifié. Les batteries d'automobile peuvent aussi être chargées, mais ces batteries sont rarement utilisées en tant que batterie principale dans un système solaire. Installer toutes les batteries selon la configuration en série-parallèle correcte, afin que la tension du système et le courant soient adéquates.

SYSTEMES AVEC DEUX GROUPES DE BATTERIES: Lorsque vous chargez au solaire deux groupes de batteries séparés, un interrupteur peut être installé, afin de pouvoir sélectionner manuellement l'une ou l'autre des batteries.

ISOLATEURS DE BATTERIE Dans des installations qui utilisent un isolateur de batterie à diode avec deux batteries, le Sunsei™ CC25000 doit être connecté, directement, à l'une des batteries ou à une sortie de l'isolateur.

CHARGES : Les charges de systèmes tels que les lumières, les radios et les inverseurs CC/CA doivent être en 12V CC (à moins qu'un inverseur ne soit utilisé).

INSTALLATION

AVERTISSEMENT ; L'électricité, même à basse tension, peut être dangereuse. L'Installation doit être faite, uniquement, par un entrepreneur électricien autorisé ou toute autre personne qualifiée.
Les exigences du code de l'électricité national doivent être suivies.
AVERTISSEMENT ; Veuillez suivre toutes les précautions de sécurité données par le fabricant de la batterie. Les batteries ont besoin d'une ventilation adéquate. La plupart des batteries produisent de l'hydrogène lors du chargement, ce gaz est très explosif. Assurez-vous que les batteries sont dans un endroit bien ventilé. EVITER de mettre les batteries en contact avec une flamme, des allumettes, des cigarettes ou des étincelles.

ATTENTION : NE PAS DEPASSER LA TENSION DE L'UNITE ET LE COURANT NOMINAL
Ne pas dépasser la tension en circuit ouvert maximale (Vco), valeur nominale de 30V. Il s'agit de la somme de la tension en circuit ouvert de tous les panneaux solaires en série.
Ne pas dépasser le courant nominal maximum de 25A. Il s'agit de la somme du courant de crête de fonctionnement (Ip) de tous les panneaux solaires en parallèle.
Bien suivre les instructions pour le câblage recommandées.

INFORMATION
> Le contrôleur de charge NE DOIT PAS ETRE UTILISE dans la lumière directe ou lors de températures dépassant 50ºC (122ºF) ou en dessous de -40ºC (-40ºF). Il doit être installé à 1,5m (5 feet) de la batterie dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Il a été conçu pour une utilisation en intérieur
> NE PAS UTILISER PLUS DE 25A (400W pour 12V ou 800W pour 24V) d'énergie solaire avec le Sunsei™ CC25000.
> TOUTES les connexions doivent être en PARALLELE (Positive à Positive, Négative à Négative). Assurez-vous que toutes les connexions sont soignées et solides.
> Toujours CONNECTER d'ABORD la BATTERIE et DECONNECTER la BATTERIE EN DERNIER. Nous vous recommandons de brancher un fusible près de la batterie sur le prolongement des fils, surtout pour une utilisation prolongée. Toujours respecter le code électrique.
> Pour toute longue distance ou longueur supplémentaire, utiliser des câbles de #6 (calibre). Toujours CONNECTER d'ABORD la BATTERIE et DECONNECTER la BATTERIE EN DERNIER.

PROCEDURE
Monter le chargeur sur une surface sèche non-inflammable. Utiliser les orifices de fixation.
1. CONNEXION DU CONTROLEUR A LA BATTERIE : Connecter les fils positifs et négatifs dans les bornes correspondantes positives et négatives du contrôleur. Puis, connecter, soigneusement, les fils à la batterie et/ou à la borne de fusibles (voir sélection des fils, tableau ci-dessous).
2. CONNECTER LES PANNEAUX : Si vous connectez plusieurs panneaux solaires, connectez les panneaux au câble principal en parallèle, + à + et - à -.
3. CONNEXION DU CONTROLEUR AU PANNEAU : Connecter les câbles positifs et négatifs principaux aux bornes correspondantes positives et négatives du contrôleur de charge.
4. TYPE DE CABLES : Lorsque c'est possible, utiliser du fil multibrins, au lieu de fils pleins. Les fils multibrins ne s'usent pas si vite et ne créent pas de mauvaises connexions, sur le long terme, aussi facilement que les fils pleins. Utiliser du fil rouge pour (+) et noir pour (-).
5. TAILLE DES FILS Se référer aux tableaux "CALIBRE FILS" ci-dessous pour déterminer la taille minimale des fils nécessaire pour chaque connexion. Noter que plus le fils est gros, plus le AWG est bas. Si vous utilisez un large fil multibrins, vous devez diviser les terminaisons en deux groupes, les écarter et fixer la vis sur la borne

TABLEAUX DE CALIBRE DES FILS RECOMMANDES
Longueur du câble (pd.)
0 à 5 (0 à 153 cm) / 5 à 10 (153 à 305 cm) / 10 à 15 (305 à 457 cm) / 15 à 20 (457 à 610 cm)
Tableau des fils recommandés (AWG), afin de limiter la chute de tension à 0.3V
Longueur du câble (pd.)
0 à 10 (0 à 305 cm) / 10 à 20 (305 à 610 cm) / 20 à 30 (610 à 915 cm) / 30 à 40 (915 à 1218 cm) / 40 à 50 (1218 à 1525 cm) / 50 à 60 (1525 à 1830 cm)
Tableau des fils recommandés (AWG), afin de limiter la chute de tension à 0.5V

6. FINALISER L'INSTALLATION DES PANNEAUX, DE LA BATTERIE ET DE LA CHARGE

EMPLACEMENT
Le Sunsei™ CC25000 doit être installé dans un endroit où il est vu et accessible facilement. Veuillez tenir compte que les fils doivent passer du panneau solaire au contrôleur et du contrôleur à la batterie. Le Sunsei™ CC25000 doit être installé aussi près que possible de la batterie, afin de réduire les chutes de tension dans les fils. Des fusibles doivent être incorporés aux extensions de câblage de la batterie. Toujours respecter le code électrique local

FONCTIONNEMENT
Le fonctionnement du SunseiTM CC25000 est complètement automatique. Ce contrôleur régulera le chargement des batteries lors d'utilisation très fréquente, ou lorsqu'elles sont laissées sans surveillance pendant une longue période.
VOYANTS DE STATUT DU CHARGEMENT : il y a trois (3) voyants de statut DEL qui indiquent le statut de chargement du CC25000 : Rouge = indicateur de décharge, Jaune = indicateur d'une bonne tension, Vert = chargement.
COMMENT LIRE LES VOYANTS
REMARQUE : Doubler les valeurs pour les systèmes 24V
1)Tous les voyants DEL éteints : tension insuffisante du panneau solaire et de la batterie pour activer le contrôleur.
2) Vert "Charging" (Chargement) Lumière DEL constante : le panneau solaire charge la batterie Si la tension de la batterie tombe en dessous de 12,5V, le chargeur chargera la batterie en mode d'élévateur de tension jusqu'à 14,5V et maintiendra ce niveau pendant deux heures, puis retournera en mode à niveau constant à 13,7V utilisant la MID.
3) Vert "Charging" (Chargement) Lumière DEL clignotant : le chargeur est en mode MID, soit en mode d'élévateur de tension ou en mode à niveau constant, ce qui signifie que la batterie est soit en train d'être remplie, soit pleine.
4) Voyant DEL jaune allumé : DEL jaune est l'indicateur de l'état de charge de la batterie, basé sur la tension, de jour ou de nuit. DEL "On" (allumé) signifie que la batterie est à 12V ou au-dessus; "Off" (éteint) signifie que la batterie est en dessous de 12V. Le voyant DEL jaune fonctionne en association avec le voyant DEL rouge, ainsi quand le voyant DEL jaune s'éteint, le voyant DEL rouge s'allume et vice-versa.
5) Rouge "Low battery" (batterie faible) La lumière DEL est constante : Le voltage de la batterie est très bas, entre 11,5V et 12V. La charge doit être réduite.
6) Rouge "Low battery" (batterie faible) La lumière DEL est clignotante : Le voltage de la batterie est extrêmement bas, en dessous de 11,5V. Les charges doivent être déconnectées et la batterie rechargée.
UNE JOURNEE TYPIQUE : Exemple d'un cycle typique d'une journée : Lorsque le chargement débute pour la journée et que l'état de charge de la batterie est bas, le chargement sera continu et la lumière "CHARGING" (CHARGEMENT) sera tout le temps allumée. La batterie sera chargée jusqu'à 14,5V ou 29V, en tension survoltée, et gardera ce niveau pendant deux heures, en utilisant une commande à MID. Puis, le contrôleur passe en mode à niveau constant et il maintiendra la batterie à 13,7V ou à 27,4V indéfiniment, aussi longtemps que l'intensité du débit ne dépasse pas le courant de charge

ENTRETIEN.
ENTRETIEN RECOMMANDE Tout système solaire, correctement conçu, devrait fournir un chargement fiable, pendant des années, nécessitant peu de participation de la part de l'utilisateur. Afin de vous assurez de la fiabilité du système, nous vous recommandons de vérifier régulièrement les connexions électriques. Surtout sur un véhicule exposé aux vibrations de la route. A la longue, les connexions électriques peuvent se détériorer ou se corroder provoquant des chutes de tension, ainsi que des problèmes de points chauds.
QUE DEVEZ VOUS VERIFIER ? : Vous devez vérifier que toutes les connexions des fils sont en bon état et ne comportent pas de corrosion. Vous devez serrer les vis aux bornes et vérifier les fusibles, tout particulièrement ceux près de la batterie. Pensez aussi à vérifier les câbles pour des chutes de tension éventuelles, qui doivent être en dessous de 0.5V, entre le panneau solaire et le contrôleur et en dessous de 0.3V entre le contrôleur et la batterie.

DIAGNOSTIC DE PANNE
Ces sections peuvent vous aider à établir un diagnostic de panne de votre système solaire. Si vous soupçonnez un problème, veuillez tout d'abord vérifier tous les éléments séparément (panneau solaire, batterie et contrôleur).

PANNEAU SOLAIRE
Pour vérifier le panneau solaire, vous devez le déconnecter du contrôleur. En plein soleil, il doit donner sa tension nominale en circuit ouvert (Vco). Mesurer entre les deux extensions de câble depuis les panneaux solaires avec un voltmètre pour CC. Puis, mesurer le courant de sortie en connectant directement le panneau à la batterie. Placer l'ampèremètre CC sur l'une des lignes et vérifier que le courant nominal sort du panneau (en plein soleil).

BATTERIE
Avec le panneau connecté à la batterie, le voltage de la batterie doit être dans les limites des valeurs maximales indiquées par le fabriquant.

CONTROLEUR DE CHARGE
Reconnecter le panneau en fonction et la batterie et le contrôleur de charge devrait se mettre en marche comme l'indique le voyant DEL de chargement en s'allumant.

GARANTIE

ICP Solar Technologies offre à l'acheteur du contrôleur de charge Sunsei™ CC25000 une garantie de **2-ans** pour tous défauts de fabrication ou de façon Cette garantie ne couvre pas l'installation ou les coûts qui en dépendent. ICP ne sera pas tenu responsable pour les coûts dus à l'enlèvement, le transport, la ré-installation ou toute autre perte due au service de garantie. La responsabilité maximale d'ICP sous cette garantie n'excédera pas le prix d'achat du produit. Cette garantie ne couvre pas un contrôleur qui a été abîmé suite à une mauvaise utilisation, à une négligence ou une mauvaise installation. ICP ne sera pas tenu responsable pour les dommages sur des personnes ou biens causés par une installation ou une utilisation incorrecte du produit. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation de pertes accidentelles ou indirectes, dans ce cas là les exclusions ne sont pas appliquées. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez obtenir d'autres droits, qui varient d'un état (ou d'une province) à un autre. Veuillez noter qu'ICP n'acceptera pas les retours sans une autorisation préalable. La preuve originale d'achat sera exigée pour valider la demande de garantie.